

Docket No.: 50099-235

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of	:	Customer Number: 20277
	:	
Takehiko KIMURA	:	Confirmation Number:
	:	
Serial No.:	:	Group Art Unit:
	:	
Filed: August 28, 2003	:	Examiner: Unknown
	:	
For:		OUTPUT PROCESSING SYSTEM, DEVICE FOR AND METHOD OF SETTING OUTPUT CONDITIONS, AND PROGRAM

**CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Mail Stop CPD
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

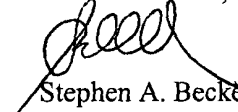
In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims the priority of:

Japanese Patent Application No: 2002-282855, filed September 27, 2002

cited in the Declaration of the present application. A certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY


Stephen A. Becker
Registration No. 26,527

600 13th Street, N.W.
Washington, DC 20005-3096
(202) 756-8000 SAB:tlb
Facsimile: (202) 756-8087
Date: August 28, 2003

August 28, 2003

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-282855

[ST.10/C]:

[JP2002-282855]

出 願 人

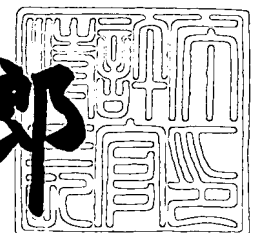
Applicant(s):

大日本スクリーン製造株式会社

2003年 4月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3030566

【書類名】 特許願

【整理番号】 P15-1647

【提出日】 平成14年 9月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

【住所又は居所】 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目天神北町1番地の
1 大日本スクリーン製造株式会社内

【氏名】 木村 武彦

【特許出願人】

【識別番号】 000207551

【氏名又は名称】 大日本スクリーン製造株式会社

【代理人】

【識別番号】 100089233

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉田 茂明

【選任した代理人】

【識別番号】 100088672

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉竹 英俊

【選任した代理人】

【識別番号】 100088845

【弁理士】

【氏名又は名称】 有田 貴弘

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012852

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9005666

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 出力処理システム、出力条件設定装置、出力条件設定方法、およびプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムであって、

- a) 前記印刷データを入力するためのデータ入力装置と、
- b) 所定の出力条件に従って前記印刷データに対し出力処理を行う出力装置と、
- c) 前記印刷データを保存可能で、

かつ、

- c-1) 印刷対象を識別する情報を登録する第 1 データベースと、
 - c-2) 前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第 2 データベースと、
 - c-3) 印刷の受注情報を登録する第 3 データベースと、
 - c-4) 前記印刷データの保存先情報を登録する第 4 データベースと、
 - c-5) 前記第 1 ないし第 4 データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定する設定情報が登録される第 5 データベースと、
- を備え、前記設定情報の確定に必要なデータが前記第 1 ないし第 5 データベースに記憶されるデータ記憶装置と、

d) 出力データ処理装置であって、

d-1) 前記データを前記第 1 ないし第 5 データベースに登録する入力処理手段と、

d-2) 前記第 2 データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理手段と、

d-3) 前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶し、かつ、前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する印刷データ処理手段と、

を備え、受注内容に基づいて前記出力条件を設定する出力データ処理装置と、
を備え、

前記出力装置は、前記出力処理手段により転送された出力条件に従って、前記印刷データ処理手段により転送された前記印刷データに対し、所定の出力処理を

行う、

ことを特徴とする出力処理システム。

【請求項 2】 印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムにおいて、出力装置における出力条件を印刷対象に適するように設定する装置であって、

a)前記印刷データを保存可能で、

かつ、

a-1)印刷対象を識別する情報を登録する第 1 データベースと、

a-2)前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第 2 データベースと、

a-3)印刷の受注情報を登録する第 3 データベースと、

a-4)前記印刷データの保存先情報を登録する第 4 データベースと、

a-5)前記第 1 ないし第 4 データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定するための設定情報が登録される第 5 データベースと、
を備え、前記設定情報の確定に必要なデータが前記第 1 ないし第 5 データベースに記憶されるデータ記憶装置と、

出力データ処理装置であって、

b-1)前記データを前記第 1 ないし第 5 データベースに登録する入力処理手段と、

b-2)前記第 2 データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理手段と、

b-3)前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶し、かつ、前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する印刷データ処理手段と、

を備え、受注内容に基づいた前記出力条件の設定が行える出力データ処理装置と、

を備えることを特徴とする出力条件設定装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の出力条件設定装置であって、

前記第 1 および第 2 データベースのレコードはあらかじめ登録されており、

前記第 3、第 4 および第 5 データベースのレコードは、受注を受ける度に追加登録されることを特徴とする出力条件設定装置。

【請求項4】 請求項3に記載の出力条件設定装置であって、
 前記入力処理手段が、
 前記受注情報と前記印刷対象との関連付け情報を前記設定情報に含めて前記第5データベースに登録する第1関連付け手段と、
 前記受注情報と前記印刷データの保存先情報との関連付け情報を前記第4データベースに登録する第2関連付け手段と、
 をさらに備えることを特徴とする出力条件設定装置。

【請求項5】 請求項4に記載の出力条件設定装置であって、
 前記出力処理手段は、前記第5データベースに登録されたレコードの中から選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する出力条件を前記出力装置へと転送し、
 前記印刷データ処理手段は、前記選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する印刷データを前記出力装置へと転送する、
 ことを特徴とする出力条件設定装置。

【請求項6】 印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムにおいて、
 出力装置における出力条件を印刷対象に適するように設定する方法であって、
 所定のデータ記憶装置が、

a-1)印刷対象を識別する情報を登録する第1データベースと、
 a-2)前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第2データベースと、
 a-3)印刷の受注情報を登録する第3データベースと、
 a-4)前記印刷データの保存先情報を登録する第4データベースと、
 a-5)前記第1ないし第4データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定するための設定情報が登録される第5データベースと、
 を備えており、

前記設定情報の確定に必要なデータを前記第1ないし第5データベースに記憶する入力処理工程と、

b)前記第2データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理工程と、

c)前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶する工程と、

d)前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する工程と、

を備え、受注内容に基づいた前記出力条件の設定が行えることを特徴とする出力条件設定方法。

【請求項 7】 請求項 6 に記載の出力条件設定方法であって、

前記第 1 および第 2 データベースのレコードはあらかじめ登録を行い、

前記第 3、第 4 および第 5 データベースのレコードは、受注を受ける度に追加登録することを特徴とする出力条件設定方法。

【請求項 8】 請求項 7 に記載の出力条件設定方法であって、

前記入力処理工程が、

前記受注情報と前記印刷対象との関連付け情報を前記設定情報に含めて前記第 5 データベースに登録する第 1 関連付け工程と、

前記受注情報と前記印刷データの保存先情報との関連付け情報を前記第 4 データベースに登録する第 2 関連付け工程と、

をさらに備えることを特徴とする出力条件設定方法。

【請求項 9】 請求項 8 に記載の出力条件設定方法であって、

前記出力処理工程においては、前記第 5 データベースに登録されたレコードの中から選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する出力条件を前記出力装置へと転送し、

前記印刷データ処理工程においては、前記選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する印刷データを前記出力装置へと転送する、ことを特徴とする出力条件設定方法。

【請求項 10】 コンピュータで実行されることにより、前記コンピュータを、請求項 1 ないし請求項 6 のいずれかに記載の印刷データ処理装置として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 11】 請求項 10 に記載のプログラムであって、前記データ記憶装置に、前記第 1 ないし第 5 データベースを実現することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷に用いられる出力装置に与える出力パラメータの設定を省力化、効率化する技術に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

新聞、雑誌などの紙媒体のメディアを印刷によって作成する際には、印刷対象となる印刷用紙の種類に応じて、使用する出力装置における出力パラメータ、例えば線数や網タイプ等の設定を行う必要がある。複数の出版業者から受注を受けて雑誌等の印刷を行う印刷業者においては、通常、それぞれの出版業者ごと、さらには雑誌ごとに異なる出力パラメータを設定して、印刷を行う必要があるので、設定を効率化するための技術が利用されている（例えば、特許文献 1 参照。）

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】

特開平 7 - 1 2 1 3 2 9 号公報

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

そうした効率化の技術の 1 つとして、従来、所定の出力条件などをあらかじめ設定した、例えば「ホットフォルダ」などと称されるバッチ処理プログラムを印刷対象である雑誌等の数だけ用意し自動処理を行う技術がある。個々の雑誌等に対応した各ホットフォルダには、印刷を行うのに適した出力パラメータがそれぞれに設定されており、受注あるいは印刷指示に応じてオペレータが対応するホットフォルダを選択すると、所定の出力装置において、該選択されたホットフォルダにあらかじめ設定された出力パラメータに従って、用意された印刷データについての出力処理が自動的に実行されることになる。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、上述のようにホットフォルダを利用する場合、印刷対象となる雑誌等の数だけホットフォルダを用意しなければならず、また、受注あるいは印

刷指示があると、その内容に応じたホットフォルダを、多数の中から正しく選択しなければならなかった。万一、誤った選択がなされると、出力パラメータや印刷用紙が不適切な印刷が実行されてしまう、という問題が生じていた。

【0006】

本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、パラメータ設定を効率化することができる出力データ処理装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1の発明は、印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムであって、a)前記印刷データを入力するためのデータ入力装置と、b)所定の出力条件に従って前記印刷データに対し出力処理を行う出力装置と、c)前記印刷データを保存可能で、かつ、c-1)印刷対象を識別する情報を登録する第1データベースと、c-2)前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第2データベースと、c-3)印刷の受注情報を登録する第3データベースと、c-4)前記印刷データの保存先情報を登録する第4データベースと、c-5)前記第1ないし第4データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定する設定情報が登録される第5データベースと、を備え、前記設定情報の確定に必要なデータが前記第1ないし第5データベースに記憶されるデータ記憶装置と、d)出力データ処理装置であって、d-1)前記データを前記第1ないし第5データベースに登録する入力処理手段と、d-2)前記第2データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理手段と、d-3)前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶し、かつ、前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する印刷データ処理手段と、を備え、受注内容に基づいて前記出力条件を設定する出力データ処理装置と、を備え、前記出力装置は、前記出力処理手段により転送された出力条件に従って、前記印刷データ処理手段により転送された前記印刷データに対し、所定の出力処理を行う、ことを特徴とする。

【0008】

また、請求項2の発明は、印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムに

において、出力装置における出力条件を印刷対象に適するように設定する装置であって、a)前記印刷データを保存可能で、かつ、a-1)印刷対象を識別する情報を登録する第1データベースと、a-2)前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第2データベースと、a-3)印刷の受注情報を登録する第3データベースと、a-4)前記印刷データの保存先情報を登録する第4データベースと、a-5)前記第1ないし第4データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定するための設定情報が登録される第5データベースと、を備え、前記設定情報の確定に必要なデータが前記第1ないし第5データベースに記憶されるデータ記憶装置と、出力データ処理装置であって、b-1)前記データを前記第1ないし第5データベースに登録する入力処理手段と、b-2)前記第2データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理手段と、b-3)前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶し、かつ、前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する印刷データ処理手段と、を備え、受注内容に基づいた前記出力条件の設定が行える出力データ処理装置と、を備えることを特徴とする。

【0009】

また、請求項3の発明は、請求項2に記載の出力条件設定装置であって、前記第1および第2データベースのレコードはあらかじめ登録されており、前記第3、第4および第5データベースのレコードは、受注を受ける度に追加登録されることを特徴とする。

【0010】

また、請求項4の発明は、請求項3に記載の出力条件設定装置であって、前記入力処理手段が、前記受注情報と前記印刷対象との関連付け情報を前記設定情報に含めて前記第5データベースに登録する第1関連付け手段と、前記受注情報と前記印刷データの保存先情報との関連付け情報を前記第4データベースに登録する第2関連付け手段と、をさらに備えることを特徴とする。

【0011】

また、請求項5の発明は、請求項4に記載の出力条件設定装置であって、前記出力処理手段は、前記第5データベースに登録されたレコードの中から選択され

た所定のレコードに記述された設定情報に対応する出力条件を前記出力装置へと転送し、前記印刷データ処理手段は、前記選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する印刷データを前記出力装置へと転送する、ことを特徴とする。

【0012】

また、請求項6の発明は、印刷データに対し所定の出力処理を行うシステムにおいて、出力装置における出力条件を印刷対象に適するように設定する方法であって、所定のデータ記憶装置が、a-1)印刷対象を識別する情報を登録する第1データベースと、a-2)前記印刷対象ごとの出力条件を登録する第2データベースと、a-3)印刷の受注情報を登録する第3データベースと、a-4)前記印刷データの保存先情報を登録する第4データベースと、a-5)前記第1ないし第4データベースの登録内容に基づいて前記出力装置に出力条件を設定するための設定情報が登録される第5データベースと、を備えており、前記設定情報の確定に必要なデータを前記第1ないし第5データベースに記憶する入力処理工程と、b)前記第2データベースに登録された出力条件のうち所定の条件に合致する出力条件を、前記出力装置へと転送する出力処理工程と、c)前記印刷データを前記データ記憶装置へ記憶する工程と、d)前記印刷データを前記データ記憶装置から読み出して前記出力装置に転送する工程と、を備え、受注内容に基づいた前記出力条件の設定が行えることを特徴とする。

【0013】

また、請求項7の発明は、請求項6に記載の出力条件設定方法であって、前記第1および第2データベースのレコードはあらかじめ登録を行い、前記第3、第4および第5データベースのレコードは、受注を受ける度に追加登録することを特徴とする。

【0014】

また、請求項8の発明は、請求項7に記載の出力条件設定方法であって、前記入力処理工程が、前記受注情報と前記印刷対象との関連付け情報を前記設定情報に含めて前記第5データベースに登録する第1関連付け工程と、前記受注情報と前記印刷データの保存先情報との関連付け情報を前記第4データベースに登録す

る第2関連付け工程と、をさらに備えることを特徴とする。

【0015】

また、請求項9の発明は、請求項8に記載の出力条件設定方法であって、前記出力処理工程においては、前記第5データベースに登録されたレコードの中から選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する出力条件を前記出力装置へと転送し、前記印刷データ処理工程においては、前記選択された所定のレコードに記述された設定情報に対応する印刷データを前記出力装置へと転送すること、を特徴とする。

【0016】

また、請求項10の発明は、コンピュータで実行されることにより、前記コンピュータを、請求項1ないし請求項6のいずれかに記載の印刷データ処理装置として機能させることを特徴とする。

【0017】

また、請求項11の発明は、請求項10に記載のプログラムであって、前記データ記憶装置に、前記第1ないし第5データベースを実現することを特徴とする。

【0018】

【発明の実施の形態】

＜システム構成＞

図1は、本発明の実施の形態に係る印刷システム10の構成の概略を示す図である。印刷システム10は、顧客からの受注内容に応じて、出力対象となる印刷データの出力パラメータを設定する出力データ処理装置2と、出力データ処理装置2に入力された受注内容や印刷データ、あるいは出力データ処理装置2において設定された出力パラメータなどの情報を記憶するデータ記憶装置3とからなる出力条件設定装置1と、出力対象となる印刷データ（入稿データ）と出力パラメータとを出力データ処理装置2から受け取り、これらに基づいて所定の出力を行う出力装置4とを主として備える。

【0019】

なお、本明細書では、例えば自社で印刷部門を有する新聞社や雑誌社において

編集部門から印刷部門へと与えられる印刷指示等も、受注の一態様として説明する。

【0020】

また、印刷データ等をMO（光磁気ディスク）やCD-R/RWなどの種々の可搬性の記録媒体から読み取るための、例えばMOドライブやCD-R/RWドライブなどからなるメディアリーダ/ライタ5や、写真や紙媒体の情報を読み取るためのイメージスキャナ6等が、出力データ処理装置2に接続されている。すなわち、メディアリーダ/ライタ5やイメージスキャナ6は、出力データ処理装置2に対するデータ入力手段に相当する。なお、これらに加えて、後述する通信部25に接続された図示しないネットワークを経由して、他の装置から直接に印刷データ等を受領することができる態様が可能であってもよい。

【0021】

出力データ処理装置2は、コンピュータによって実現されるものである。すなわち、出力データ処理装置2には、オペレータが各種の指示を入力するためのマウスやキーボードなどからなる操作部21、ディスプレイ等の表示部22、ハードディスクなどにより構成され、該コンピュータを出力データ処理装置2として機能させるためのプログラム23pなどを保存するための記憶部23、メディアリーダ/ライタ5を通じて種々の可搬性の記録媒体との間でデータのリード/ライトを行うためのR/W部24、および信号線CLにより接続された他の装置や図示しないネットワーク上の装置等との間でデータの受け渡しを行うためのインターフェースとしての通信部25、CPU26a、ROM26b、およびRAM26cから構成され、後述する各機能を実現する制御部26が主として備わっている。

【0022】

なお、出力データ処理装置2においては、操作部21を通じた操作内容や、種々の処理についての処理状況などを表示部22にて表示させつつ処理を行うことができる、いわゆるGUI（Graphical User Interface）が、制御部26、操作部21、表示部22の機能により実現されている。制御部26に実現される後述する各部における処理も、このGUIを用いて行われる。

【0023】

データ記憶装置3は、いわゆるデータベースサーバとして機能する、大容量かつランダムアクセス可能な記憶装置である。データ記憶装置3には、後述するように複数のデータベースが構築され、また、出力装置4において出力の対象となる印刷データPD（図2）が蓄積される。

【0024】

出力装置4は、出力データ処理装置2から受け取った印刷データを、同じく出力データ処理装置2から受け取った出力パラメータに従ってラスタライズ処理した後、所定の出力を実行する装置である。例えば、製版用のフィルム出力を行うイメージセッタや、直接に製版を行うCTP（Computer To Plate）装置、あるいは直接に印刷用紙への印刷を実行するデジタル印刷機などがその好適な例である。

【0025】

図2は、出力データ処理装置2の制御部26において実現される機能と、データ記憶装置3に蓄積されるデータの内容を説明するための図である。

【0026】

制御部26においては、記憶部23に記憶されている所定のプログラム23pが、CPU26a、ROM26b、およびRAM26cによって実行されることにより、入力処理部41と、印刷データ処理部42と、出力処理部43とが実現される。

【0027】

入力処理部41は、受注した内容や出力に必要な情報を、オペレータが操作部21を通じて入力する際に必要な機能を実現するためのものであり、受注入力処理部411、メディア選択処理部412、印刷データ関連付け処理部413などから主として構成される。

【0028】

受注入力処理部411は、オペレータが必要な事項を操作部21を操作して順次入力することにより、必要な情報が、データ記憶装置3に備わる後述する各データベースに蓄積されるのを可能にするための機能を実現する。例えば、表示部

2 2 に所定の受注入力処理フォーム（図示せず）を表示させるなどの態様により、オペレータが所定の入力規則に従って情報を入力することを可能とすることで、これを実現する。

【 0 0 2 9 】

メディア選択処理部 4 1 2 は、後述するメディア管理 DB 3 3 に登録された内容に基づいて、印刷対象となるメディアを選択する機能を実現する。例えば、表示部 2 2 に所定のメディア選択フォーム（図示せず）を表示させるなどの態様により、オペレータが所定の入力規則に従って情報を入力することを可能とすることで、これを実現する。

【 0 0 3 0 】

印刷データ関連付け処理部 4 1 3 は、後述する受注管理 DB 3 1 に登録された内容に基づいて、印刷データ PD に受注情報を関連付けする機能を実現する。例えば、表示部 2 2 に所定の受注情報選択フォーム（図示せず）を表示させるなどの態様により、オペレータが所定の入力規則に従って情報を入力することを可能とすることで、これを実現する。

【 0 0 3 1 】

なお、後述するメディア管理 DB 3 3 や出力パラメータ管理 DB 3 4 に対する登録のための機能も、入力処理部 4 1 により実現される。

【 0 0 3 2 】

印刷データ処理部 4 2 は、印刷データ PD をデータ記憶装置 3 へ保存する処理や、掲載管理 DB 3 5 に登録された出力処理内容に応じて印刷データ PD を出力装置 4 へと転送する処理についての機能を実現する。

【 0 0 3 3 】

出力処理部 4 3 は、印刷の対象となっているメディアに正しく対応した出力パラメータをデータ記憶装置 3 から読み出して出力装置 4 へと受け渡す機能や、印刷データ処理部 4 2 に対し、出力装置 4 へと印刷データ PD を転送させるべく指示する機能などを実現する。

【 0 0 3 4 】

一方、データ記憶装置 3 には、印刷データ PD が所定の記憶領域に記録される

ほか、受注管理データベース（DB）31と、印刷データ管理DB32と、メディア管理DB33と、出力パラメータ管理DB34と、掲載管理DB35の5つのデータベースが、互いに関連付けられたリレーショナルデータベースとして構築されている。これらのデータベースにおけるレコードの登録や読み出しなどの処理も、出力データ処理装置2に備わるプログラム23pにより実現される。

【0035】

受注管理DB31は、顧客等からの受注についての情報を管理するためのデータベースであり、主キーである受注ID31aと、受注件名や顧客名などの受注情報31bとを主たるデータ項目として、受注入力処理が実行されるたびにレコードが蓄積される。この処理を担うのが受注入力処理部411である。受注ID31aは、それぞれの受注情報31bの入力に際して、個々の受注情報31bに対応して発行される識別番号である。図3は、受注管理DB31の一例を示す部分図である。

【0036】

印刷データ管理DB32は、顧客等からの受注を受けて出力処理を行う際に、実際に出力処理の対象、ひいては印刷の対象となる印刷データを管理するためのデータベースであり、主キーである印刷データID32aと、受注ID32bと、印刷データ保存先情報32cとを主たるデータ項目としてレコードが蓄積される。印刷データ保存先情報32cは、印刷データが保存されているフォルダや印刷データのファイル名などの情報である。また、受注ID32bは、受注情報と対応する印刷データとを正しく関連付けるべく、受注管理DB31で与えられている受注ID31aの中から、受注内容に従って定められるものである。この処理を担うのが、前述した印刷データ関連付け処理部413であり、受注管理DB31に登録されている複数の受注件名の中から、該印刷データに対応する受注件名を選択するなどの態様によって、関連づけを行う。図4は、印刷データ管理DB32の一例を示す部分図である。

【0037】

メディア管理DB33は、個々のメディア、すなわち新聞や雑誌と、それらの印刷に必要な出力パラメータとの関連付けを管理するためのデータベースであり

、主キーであるメディアID 3 3 aと、出力パラメータID 3 3 bと、メディア名3 3 cとを主たるデータ項目としてレコードが蓄積される。メディアID 3 3 aは、個々のメディアに付されているメディア名3 3 cと対応して発行される識別番号である。また、出力パラメータID 3 3 bは、個々のメディアに適した出力パラメータを正しく関連付けるべく、次述する出力パラメータ管理DB 3 4で与えられている出力パラメータID 3 4 aの中から定められるものである。前述したメディア選択処理部4 1 2は、このメディア管理DB 3 3に登録されているレコードに基づいて、例えば、受注をうけて印刷しようとしているメディアを、登録されている複数のメディア名の中から選択するなどの態様によって、受注内容に合致したメディアを選択する処理を担っている。図5は、メディア管理ID 3 3の一例を示す部分図である。

【0 0 3 8】

出力パラメータ管理DB 3 4は、個々のメディアに係る出力の際に設定すべき出力パラメータについてのデータベースであり、主キーである出力パラメータID 3 4 aと、フィルム情報や出力線数、網タイプなどの出力情報3 4 bとを主たるデータ項目としてレコードが蓄積される。すなわち、出力パラメータID 3 4 aは、個々の出力情報3 4 bに対応して発行される識別番号である。出力パラメータ管理DB 3 4におけるそれぞれのレコードの出力情報3 4 bが、関連付けられたメディアに適した出力条件に相当する。図6は、出力パラメータ管理DB 3 4の一例を示す部分図である。

【0 0 3 9】

掲載管理DB 3 5は、上記4つのデータベースに蓄積されたレコードに基づいて蓄積されるデータベースである。掲載管理DB 3 5には、主キーである掲載ID 3 5 aと、受注ID 3 5 bと、メディアID 3 5 cと、印刷データID 3 5 dと、メディア名や、版数や、発行日時などメディアへの掲載に関する掲載情報3 5 eとを主たるデータ項目としてレコードが蓄積される。受注ID 3 5 bと、メディアID 3 5 cと、印刷データID 3 5 dとは、いずれも、この掲載管理DB 3 5に蓄積された個々のレコードが、出力装置4における1処理単位分の出力条件の設定情報、つまりは出力処理内容に相当する。図7は、掲載管理DB 3 5の

一例を示す部分図である。

【 0 0 4 0 】

以上の5つのデータベースのうち、受注管理DB 3 1と印刷データ管理DB 3 2と、掲載管理DB 3 5は、受注がある度に所定の受注入力処理フォームに対する入力等が行われ、その結果、レコードが蓄積されていくデータベースである。これに対し、メディア管理DB 3 3と、出力パラメータ管理DB 3 4とは、その内容は通常、あらかじめ定まっておき、新たなメディアに対して印刷を実行する場合に限りレコードが追加されていくデータベースである。

【 0 0 4 1 】

<処理フロー>

次に、本実施の形態に係る印刷システム10において、受注を受けた後、出力装置4において出力処理が実行されるまでの処理の流れの一例を説明する。図8および図9は、これを示す図である。なお、メディア管理DB 3 3と、出力パラメータ管理DB 3 4の内容は、あらかじめ入力されているものとする。

【 0 0 4 2 】

印刷の受注があると、オペレータは操作部21を操作して、受注入力処理部411の機能に従い定められる所定の入力規則に従って、受注件名や顧客名などの受注情報31bを入力する(ステップS1)。該入力された受注情報31bに対応して受注ID31aが発行され(ステップS2)、これにより、受注管理DB 3 1において、受注に対応したレコードの登録が完了する(図3参照)。さらに、印刷対象となるメディアがメディア選択処理部412の機能に従い選択されると(ステップS3)、掲載管理DB 3 5において、受注管理DB 3 1に登録された受注ID31aと、選択されたメディアに相当するメディアID33aとが、それぞれ受注ID35bと、メディアID35cとして、掲載ID35aが与えられた一のレコードに関連付けられることになる(ステップS4)。その際、受注の内容から、同一のメディアに複数の印刷データを印刷する場合は、それぞれに対応した掲載ID35aを発行することもできる。また、入力された受注情報や、メディアID35cと対応するメディア名33cなど、所定の事項が抽出され、掲載情報35eとして該レコードに登録される。さらに、メディアID33

a (35c) は、メディア管理DB33において出力パラメータID33b (34a) と関連付けられているので、一の掲載ID35aに一の出力情報34bとが関連付けられたことになる。

【0043】

次に、印刷データ処理部42によって、受注に対応した印刷データPDの出力データ処理装置2への読み込みと、データ記憶装置3への保存が行われ（ステップS5）、その際、印刷データ管理DB32において、個々の印刷データPDに対応する印刷データID32aが発行され（ステップS6）、印刷データ保存先情報32cが登録される。印刷データPDの読み込みは、可搬性の記録媒体からメディアリーダ／ライタ5を通じて、あるいは、図示しないネットワーク経由で行われる。印刷データPDが読み込まれると、引き続き、該印刷データPDと受注内容とを関連づけるための処理が行われる。まずは、印刷データ関連付け処理部413の機能に基づき、オペレータが操作部21を通じた所定の操作を行うことにより、受注管理DB31において受注情報と対応する受注ID31aのなかから、該読み込まれた印刷データPDに対応する受注ID31aが選択される（ステップS7）。そして、該選択された一の受注ID31aが、印刷データ管理DB32においては受注ID32bとして、対応する印刷データID32aを含むレコードに関連付けられることになる（ステップS8）。これにより、印刷データ管理DB32へのレコードの登録は完了する。なお、一度の受注であってもその際の受注内容によっては、同じメディアであっても複数の印刷データの印刷を一の受注で要求される場合がある。そうした場合は、それぞれの印刷データに対応した複数のレコードに対して、同じ受注IDが関連付けられ、登録されることになる（図4参照）。

【0044】

なお、印刷データPDの読み込みは、必ずしも受注と同時に行われる必要はなく、受注処理のみを先立って行い、印刷データPDの入稿は該印刷データPDが完成した後に行う、といった態様であってもよい。また、いったん保存された印刷データPDを再び利用する場合は、改めて印刷データPDを読み込むことは不要であり、印刷データID32aの発行と既存の印刷データPDが保存されてい

る保存先の情報とからレコードが生成され、その後ただちに、上述の関連づけが行われることになる。

【 0 0 4 5 】

印刷データ管理DB 3 2において印刷データID 3 2 aと受注ID 3 2 bとが関連付けられると、掲載管理DB 3 5においてもこの関連づけに従い、印刷データID 3 2 aが、対応する受注ID 3 5 bを含むレコードに、印刷データID 3 5 dとして関連付けられることになる（ステップS 9）。これにより、掲載管理DB 3 5において一の掲載ID 3 5 aについてのレコードの登録が完了する。このことは、すなわち、受注内容に対応した出力処理内容が、確定したことに相当する（ステップS 1 0）。つまりは、掲載管理DB 3 5に登録された個々のレコードが、出力処理の指示内容に相当することになる（図7参照）。

【 0 0 4 6 】

掲載管理DB 3 5においてレコードの登録が完了し、出力処理の内容が確定すると、掲載管理DB 3 5に登録されているレコードの中から、オペレータが出力処理を行おうとするレコードを所定の方法によって選択することにより、出力処理が実行される。該選択がなされると、出力処理部4 3は、メディアID 3 5 c（3 3 a）および出力パラメータID 3 3 b（3 4 a）を介して掲載管理DB 3 5の各レコードと関連付けられている出力情報3 4 bを、出力装置4に対して転送する（ステップS 1 1）。また、出力処理部4 3は、印刷データ処理部4 2に対し、各レコードに対応する印刷データPDを、印刷データ管理DB 3 2に登録されている印刷データ保存先情報3 2 cに従って読み出すように、指示する命令を発する。印刷データ処理部4 2は、該指示命令に応答して、対応する印刷データPDを読み出し、出力装置4に転送する（ステップS 1 2）。

【 0 0 4 7 】

出力装置4は、受け取った出力情報3 4 bに基づいて、印刷データPDに対し所定の出力処理を実行する（ステップS 1 3）。そして、掲載管理DB 3 5において、一の受注に対応するレコードが複数ある場合は、全てのレコードに対応する処理が完了するまで、ステップS 1 1からの処理を繰り返す（ステップS 1 4）。全てのレコードに対応する処理が終了すると、出力処理が完了したことになる。

る（ステップ S 1 5）。

【 0 0 4 8 】

以上、説明したように、本発明の実施の形態によれば、印刷対象であるメディアと該メディアに適した出力条件をあらかじめ関連付けて登録しておき、さらに掲載管理 DB 3 5 に関連付けて登録することで、掲載管理 DB 3 5 の登録内容から、受注内容に相当するレコードを選択するだけで出力処理が実行されるので、出力処理に伴う条件設定処理を効率化することができる。

【 0 0 4 9 】

<変形例>

出力条件設定装置 1 においては、データ記憶装置 3 は独立した一の装置である必要はなく、出力データ処理装置 2 と一体となってもよいし、出力データ処理装置 2 の記憶部 2 3 が、データ記憶装置 3 の機能を兼ね備える態様であってもよい。

【 0 0 5 0 】

入力処理部 4 1 は、図示しないネットワークを介して送信されてきた受注に関するデータから、所定の事項を抽出する機能を備えていてもよい。

【 0 0 5 1 】

【発明の効果】

以上、説明したように、請求項 1 ないし請求項 1 1 の発明によれば、データベースに登録した内容に従って、出力装置における出力条件が設定されるので、出力条件の設定を効率化することができる。

【 0 0 5 2 】

また、請求項 3 ないし請求項 5、および請求項 7 ないし請求項 9 の発明によれば、印刷対象ごとに適した出力条件があらかじめ定められているので、受注内容に応じた出力条件の設定が容易になる。

【 0 0 5 3 】

また、請求項 4 ないし請求項 5、および請求項 8 ないし請求項 9 の発明によれば、出力条件の設定情報をそれぞれのデータベースに登録された情報の関連付け情報として定めることができるので、受注内容に基づく出力条件の設定がさらに

容易となる。

【 0 0 5 4 】

また、請求項 5 および請求項 9 の発明によれば、第 5 データベースの登録内容から、受注内容に相当するレコードを選択するだけで、出力処理が実行されるので、出力処理に伴う条件設定処理を効率化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態に係る印刷システム 1 0 の構成の概略を示す図である。

【図 2】

出力データ処理装置 2 の制御部 2 6 において実現される機能と、データ記憶装置 3 に蓄積されるデータの内容を説明するための図である。

【図 3】

受注管理 DB 3 1 の例を示す図である。

【図 4】

印刷データ管理 DB 3 2 の例を示す図である。

【図 5】

メディア管理 DB 3 3 の例を示す図である。

【図 6】

出力パラメータ管理 DB 3 4 の例を示す図である。

【図 7】

掲載管理 DB 3 5 の例を示す図である。

【図 8】

印刷システム 1 0 における処理の流れの前半を示す図である。

【図 9】

印刷システム 1 0 における処理の流れの後半を示す図である。

【符号の説明】

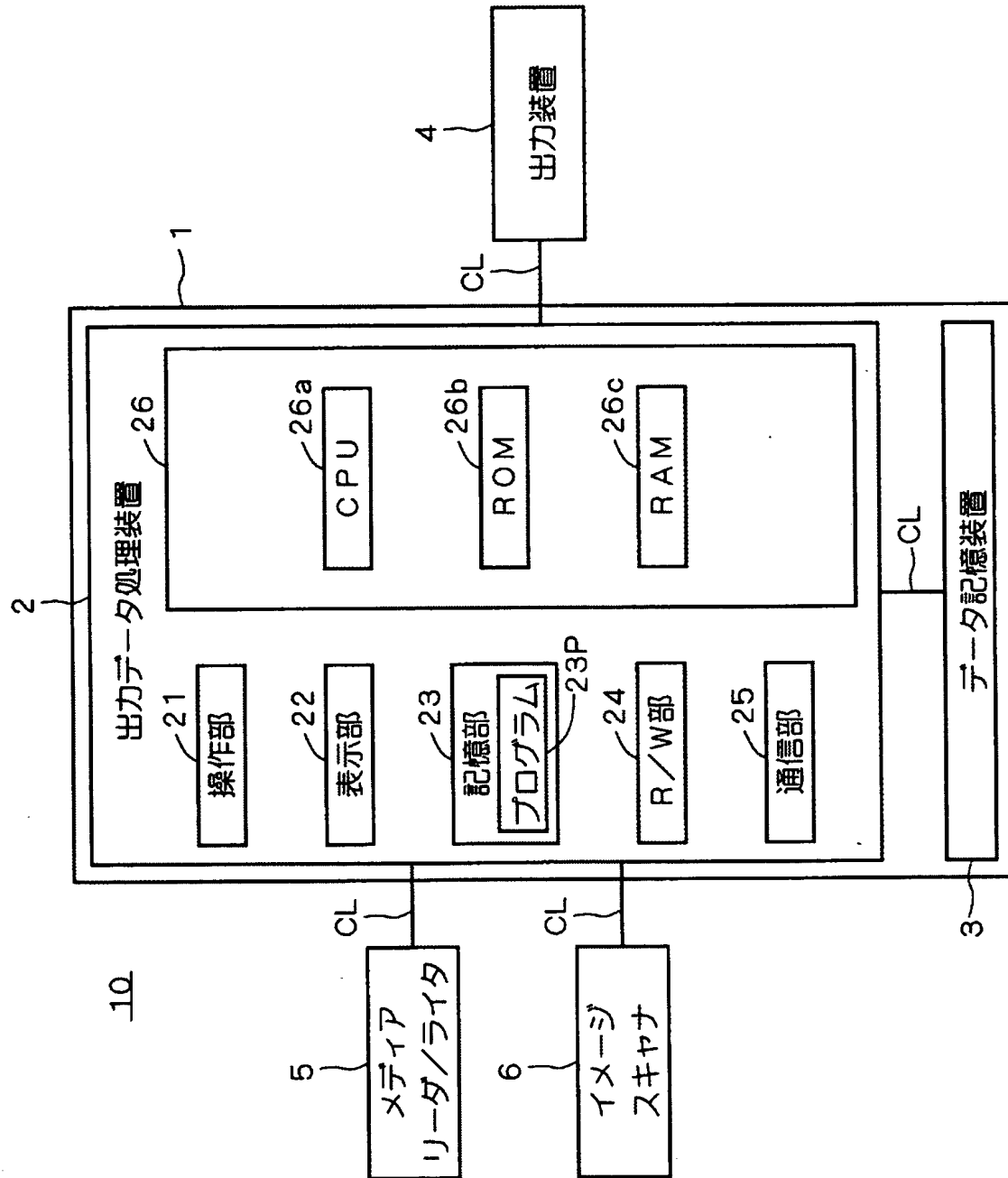
- 1 出力条件設定装置
- 2 出力データ処理装置
- 3 データ記憶装置

4 出力装置

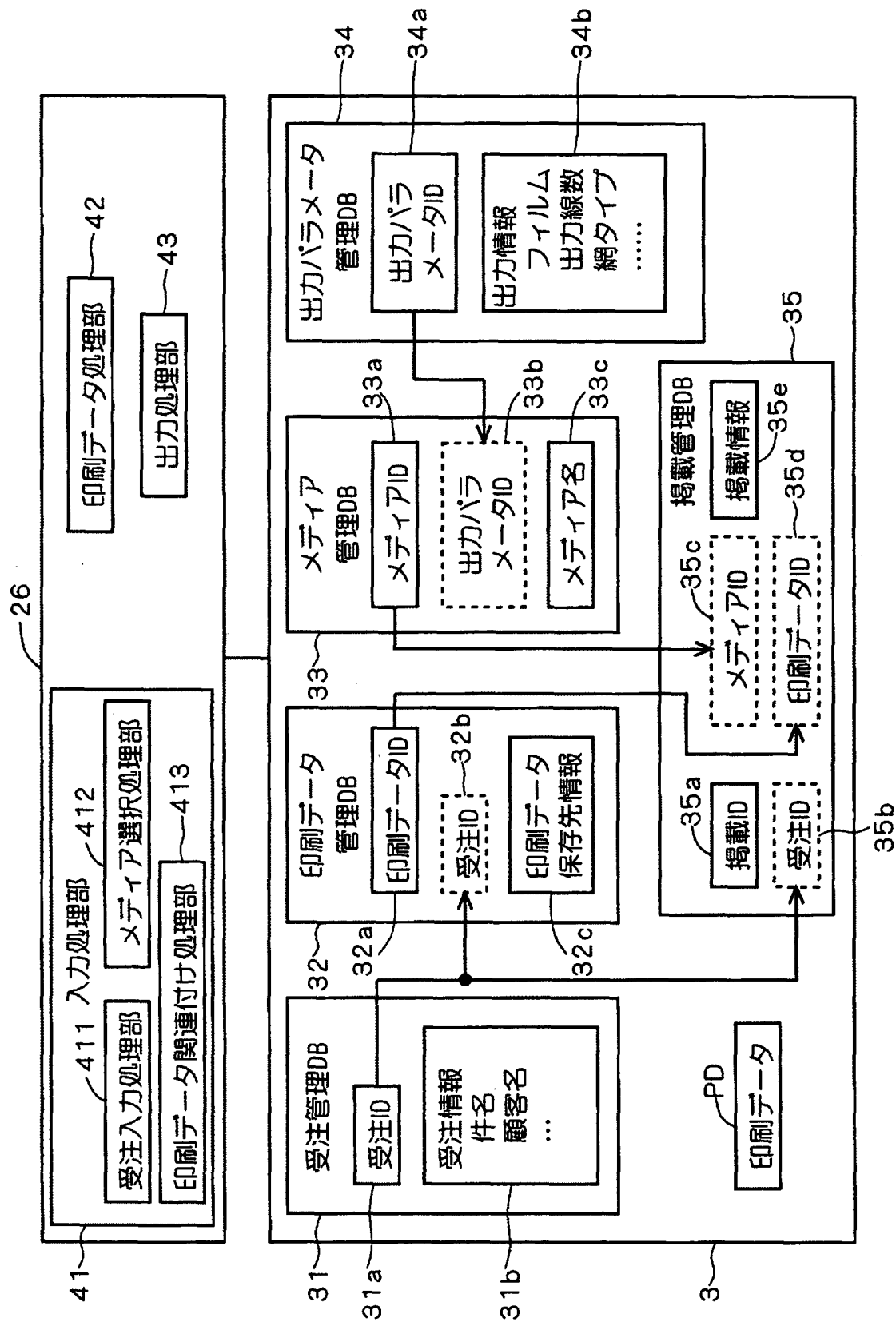
1 0 印刷システム

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

受注ID	受注情報		
	件名	顧客名	
⋮	⋮	⋮	
5	△△増刊号	△△社	
⋮	⋮	⋮	
9	※%時刻表	※%書店	
⋮	⋮	⋮	
15	週刊○×9/13	○×出版	
⋮	⋮	⋮	

【図 4】

32		
印刷データID	受注ID	印刷データ保存先情報
⋮	⋮	⋮
4	2	¥¥△△社¥増刊
⋮	⋮	⋮
12	9	¥¥※%書店01
⋮	⋮	⋮
21	15	¥¥○×出版¥0913¥kansai
22	15	¥¥○×出版¥0913¥chugoku
23	15	¥¥○×出版¥0913¥shikoku
⋮	⋮	⋮

【図 5】

33

33a メディアID	33b 出力パラメータID	33c メディア名
1	1	△△増刊
2	2	※%時刻表A4
3	4	※%時刻表A5
⋮	⋮	⋮
8	8	週刊○×
⋮	⋮	⋮

【図 6】

34

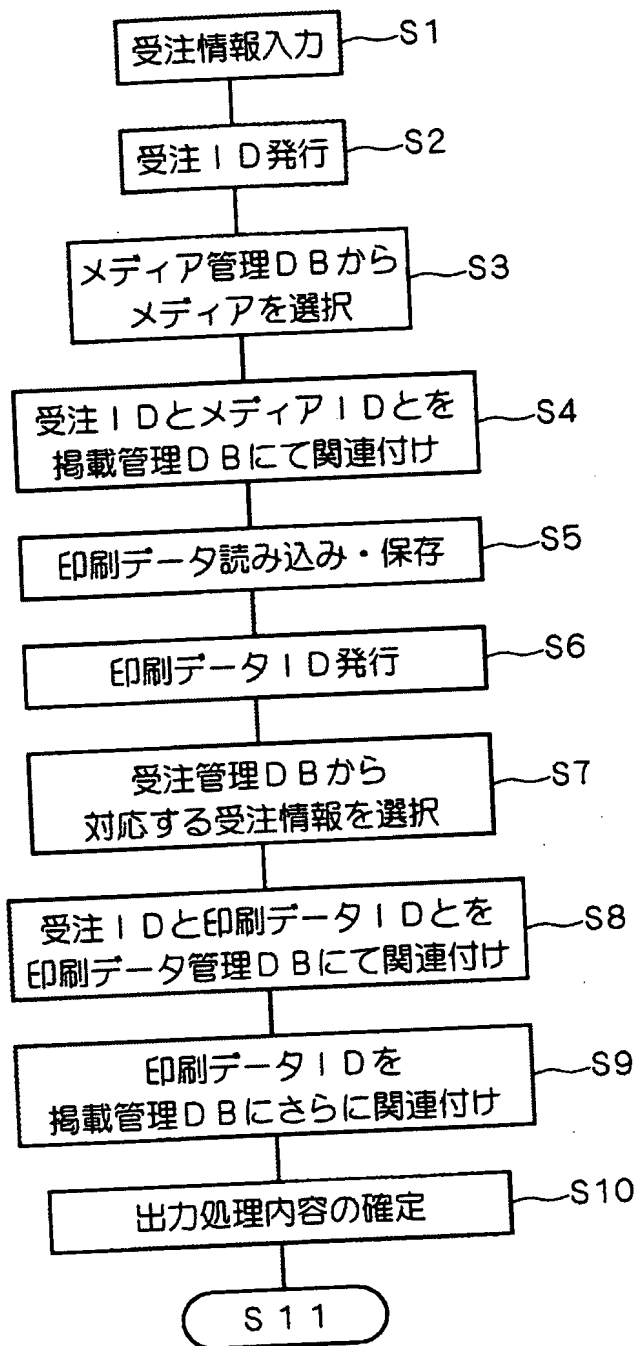
34a 出力パラメータID	34b 出力情報		
	フィルム情報	出力線数	網タイプ
1	CMYK	175	ラウンド
2	Bk	133	ラウンド
⋮	⋮	⋮	⋮
4	Bk	133	ラウンド
⋮	⋮	⋮	⋮
8	CMYK	133	ラウンド

【図 7】

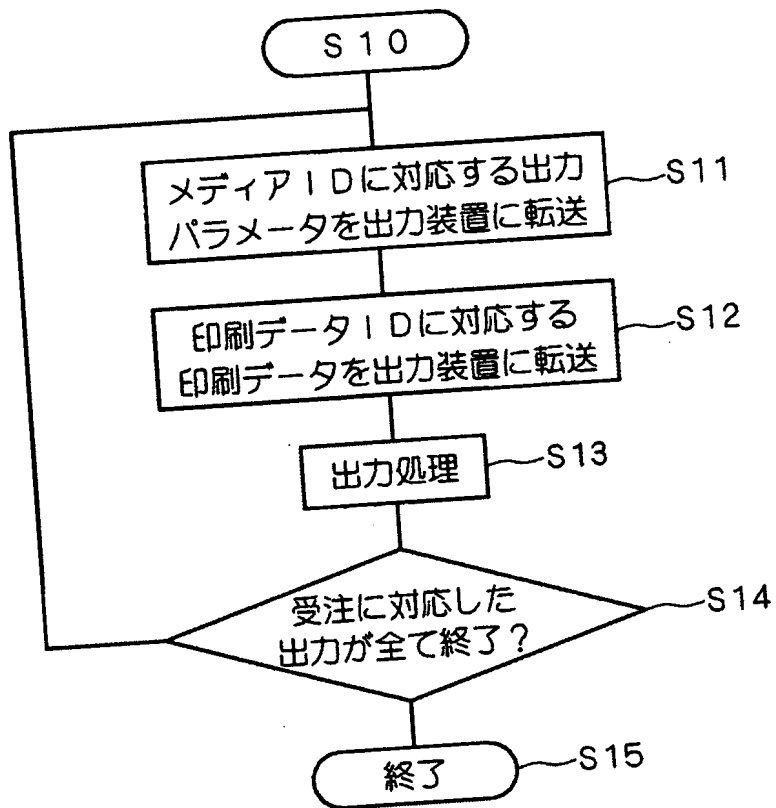
35

35a 掲載ID	35b 受注ID	35c メディアID	35d 印刷データID	35e 掲載
⋮	⋮	⋮	⋮	
6	2	1	4	
⋮	⋮	⋮	⋮	
15	9	2	12	
16	9	3	12	
⋮	⋮	⋮	⋮	
27	15	8	21	
28	15	8	22	
29	15	8	23	
⋮	⋮	⋮	⋮	

【図 8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 パラメータ設定を効率化することができる出力データ処理装置を提供する。

【解決手段】 印刷対象であるメディアごとに、該メディアに適した出力条件をあらかじめ関連付けて登録しておく。さらに受注を受けるたびに、受注内容と印刷データとメディアと関連付けて掲載管理DBに登録する。出力処理を行う際は、掲載管理DBの登録内容から、受注内容に相当するレコードを選択するだけで、関連付けられた出力条件と対応する印刷データとが出力装置に転送され、出力処理が実行される。これにより、出力処理に伴う条件設定処理を効率化することができる。

【選択図】 図8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000207551]

1. 変更年月日

1990年 8月15日

[変更理由]

新規登録

住 所

京都府京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目天神北町1番地の

1

氏 名

大日本スクリーン製造株式会社